Folia conchyliologica

N° 67, décembre 2022

Sphyradium doliolum (Bruguière, 1792), **Saorges, Alpes-Maritimes, avril 2011 © Alain Bertrand**

Sommaire

Jean-Michel Pacaud : Remarques taxonomiques sur l'espèce *Palaeoleuca remiensis* (de Boissy, 1848) (Gastropoda, Eupulmonata, Ellobiidae) du Paléocène supérieur et de l'Éocène inférieur du bassin de Paris. Description de deux nouvelles espèces. 1-15

Boussenac, 2022 - ISSN 2107-7010

Ligne éditoriale

Folia Conchyliologica est une revue en ligne gratuite pour les auteurs et les lecteurs. Elle publie des articles originaux traitant de tous les aspects de la malacologie historique ou actuelle.

Sur le plan géographique, il n'est donné aucune limitation, les faunes des contrées les plus lointaines ayant ici autant leur place que les faunes de nos jardins.

Les articles peuvent concerner aussi bien des observations biologiques ou naturalistes, des inventaires faunistiques, des descriptions d'espèces, des travaux d'ethno-malacologie, d'archéo-malacologie ou de paléontologie ainsi que des recherches effectuées sur les collections anciennes ou sur les personnes qui les ont constituées.

Les descriptions de taxons nouveaux pour la science, ainsi que les nouvelles combinaisons doivent répondre aux exigences formulées par le Code International de Nomenclature zoologique. Si besoin nous consulter.

Les auteurs reçoivent une version PDF de leurs articles. Les N° publiés sont disponibles sur le site de la revue : Cernuelle

Folia Conchyliologica est archivé dans :

- Archive ouverte Hal
- Internet Archive

Des exemplaires papier sont également déposés à Lyon (Musée des Confluences et Société Linnéenne de Lyon) et à Mâcon (siège de Cernuelle) pour assurer une pérennité des documents publiés. Pour vos impressions papiers, nous pouvons vous fournir la version haute définition du fichier en PDF.

Soumission d'articles

Les manuscrits sont rédigés au format texte (Word, OpenOffice, etc.) dans la langue souhaitée par l'auteur. Ils sont accompagnés d'un résumé et de mots clés en français et en anglais, lorsque la longueur de l'article le justifie ; des résumés dans d'autres langues sont également acceptés.

Pour les utilisateurs du système Apple et d'OpenOffice, l'exportation en fichier txt est indispensable pour éviter les problèmes de compatibilité/incompatibilité.

Ils sont envoyés par mail aux rédacteurs :

- Philippe Feray : philippe.feray@inrap.fr
- Alain Bertrand : abela11@wanadoo.fr

Avant acceptation, ils seront soumis au moins à deux relecteurs du comité de lecture et éventuellement à des référents extérieurs.

La mise en forme et la mise en page sont soit celles des numeros récents de la revue, soit absente. Néanmoins, il est souhaitable de partir d'un article de la revue comme modèle, notamment pour la mise en forme des citations bibliographiques et la présentation des figures.

Les illustrations sont fournies sous la forme de fichiers séparés en format jpeg ou TIF en 300 dpi et au format souhaité pour la publication. La taille maximale des planches est de 16 cm de largeur et 24 cm de hauteur.

Les tableaux sont soit créés avec Word soit avec un tableur comme Excel ?

Nous vous demandons d'utiliser la nomenclature latine et de ne pas faire référence aux noms vernaculaires sauf exception comme dans une perspective historique par exemple.

Directeur de la publication

Cédric AUDIBERT

Rédacteurs

Alain BERTRAND

Philippe FERAY

Comité de lecture

Bram BREURE, Henri Nicolas BÜSCHER, Henri CAP, Laurent CHARLES, Sylvain CLANZIG, Michaël DIERKENS, Sandrine HEUSSER, Arnaud LENOBLE, Jacques MOUTHON, Jean Michel PACAUD, Daniel PAVON, Christophe PERRIER, Cédric ROY, Antoine WAGNER, Francisco WELTER-SCHULTES.

Coordonnées – contact :

Alain Bertrand, Abéla, 09320 Boussenac 07 86 72 06 53 abela11@wanadoo.fr

Remarques taxonomiques sur l'espèce *Palaeoleuca remiensis* (de Boissy, 1848) (Gastropoda, Eupulmonata, Ellobiidae) du Paléocène supérieur et de l'Éocène inférieur du bassin de Paris. Description de deux nouvelles espèces

Jean-Michel PACAUD [1]

[1] CR2P Centre de Recherche en Paléontologie – Paris, Muséum national d'Histoire naturelle, Sorbonne Université, CNRS, 57 rue Cuvier, CP 38, 75005 Paris (France). E.mail : pacaud@mnhn.fr

https://zoobank.org/References/8B1F71D1-5EED-4A9F-B0C6-869BF29C4B45

Résumé : Des remarques taxonomiques et nomenclaturales sur l'espèce *Palaeoleuca remiensis* (de Boissy, 1848) du Thanétien (Paléocène supérieur) et du Sparnacien (Yprésien, Éocène inférieur) du bassin de Paris sont proposées. On trouve généralement dans les collections anciennes, sous le nom introduit par de Boissy, trois espèces différentes, dont deux sont nouvelles : *Palaeoleuca edeni* nov. sp. et *P. gradata* nov. sp. Le nouveau nom *Palaeoleuca hulvizensis* nom. nov. est ici introduit pour corriger l'homonymie primaire *Auricula (Conovulus) pygmaea* Morris, 1854 du Paléocène de Woolwich (Angleterre) non *Auricula pygmaea* Beck, 1839 nec *Auricula myosotis pygmaea* Jay, 1850, deux espèces actuelles.

Mots clés : Gastropodes d'eau douce, remarques taxonomiques et nomenclaturales, nouveaux noms, Paléogène, Thanétien, Sparnacien, France, Angleterre.

Abstract: Taxonomic and nomenclatural changes on the species *Palaeoleuca remiensis* (de Boissy, 1848) of the Thanetian (Paleocène) and of the Sparnacian (Ypresian, Eocene) of the Paris Basin are proposed. One generally finds in old collections, under the name introduced by de Boissy, three different species, two of which are new: *Palaeoleuca edeni* nov. sp. and *P. gradata* nov. sp. The new name *Palaeoleuca hulvizensis* nom. nov. is introduced here to correct the primary homonymy *Auricula (Conovulus) pygmaea* Morris, 1854 from the Paleocene of Woolwich (England) non *Auricula pygmaea* Beck, 1839 nec *Auricula myosotis pygmaea* Jay, 1850, Recent species.

Key words: Freshwater gastropods, taxonomic and nomenclatural changes, new names, Paleogene, Thanetian, Sparnacian, France, England.

Introduction

Dans le registre fossile, DROUET (1835), ancien greffier en chef du tribunal civil de Châlons-sur-Marne [actuellement Châlons-en-Champagne], est le premier à avoir indiqué le calcaire lacustre coquillier du Thanétien (Paléocène supérieur) de Rilly-la-Montagne (Marne), sur des renseignements fournis par François Marie Arnould, juge en ce même tribunal et grand collectionneur (PACAUD, 2022). Ce gisement remarquable renferme la faune lacustre cénozoïque la plus ancienne et la plus riche de France. Ce n'est qu'en 1848 que de Boissy fit connaître la faune du gisement de Rilly-la-Montagne (Marne) en illustrant les espèces déjà connues et en décrivant les nouvelles. Les carrières de Montchenot (Marne) et de Grauves (Marne) étaient autrefois connues pour leur faune bien préservée de mollusques d'eau douce du Thanétien et du Sparnacien (D'ARCHIAC, 1839 ; PRESTWICH, 1853 ; HEBERT, 1853 ; COSSMANN, 1889 ; CHEDEVILLE, 1900). Une attention accrue a été portée sur la petite faune de mollusques de ces marnes et nous avons découvert des petites coquilles du genre *Palaeoleuca* Wenz, 1922 (Espèce type : *Auricula remiensis* de Boissy, 1848 par désignation originale) non encore décrites. Ces petites espèces sont restées ignorées jusqu'ici pour plusieurs raisons. Leur aire de distribution géographique se limite en effet aux gisements de Rilly-la-Montagne, de Montchenot et de Grauves. Leur étendue stratigraphique est donc très restreinte et elles demeurent très rares car il s'agit de très petites formes. Par ailleurs, il est peu aisé d'extraire ces petits spécimens de ces calcaires et de ces marnes sans les briser.

Aucune photographie d'*Auricula remiensis* de Boissy, 1848, hormis celles de l'*Iconographie* (COSSMANN & PISSARRO, 1913 : pl. 58, fig. 258-1), bien trop petites, n'a été publiée depuis son introduction il y a plus de 170 ans. DE BOISSY (1848 : pl. 6, fig. 12, 12a-b) donne une figure de cette minuscule espèce, à l'évidence beaucoup trop petite et PICTET (1855 : pl. 57, fig. 27) en donne une, guère plus grande. DESHAYES (1863 : pl. 48, fig. 33-35) publie une illustration bien meilleure et plus grande ; figure reprise par SANDBERGER (1870 : pl. 6, fig. 18) et par QUENSTEDT (1881 : pl. 187, fig. 77). Comme le fait remarquer COSSMANN (1889 : 344) l'espèce a été récoltée dans les calcaires du Thanétien et dans les marnes du Sparnacien. Nous considérons cependant que cet auteur interprète incorrectement, au moins en partie, cette espèce ; Cossmann écrit en effet : « Leuconia remiensis *est d'ailleurs caractérisé par ses tours nombreux et étroits, par sa forme généralement plus globuleuse que celle de* L. bidentata [Montagu, 1808] ». Ce sont en fait les caractères d'une espèce nouvelle, taxon syntopique de *P. remiensis* dans les gisements sparnaciens.

On trouve généralement dans les collections anciennes, sous le nom introduit par de Boissy, trois espèces différentes, dont deux sont nouvelles. Il en est de même avec les spécimens illustrés dans l'*Iconographie* (COSSMANN & PISSARRO, 1913 : pl. 58, fig. 258-1) où l'on trouve 2 espèces différentes figurées par erreur sous le nom de *Leuconia remiensis.* Nous proposons des illustrations de *Palaeoleuca remiensis*, avec un agrandissement convenable pour en distinguer les caractères et nous donnons également une nouvelle description ; ses particularités et affinités sont discutées.

MASSIEUX *et al*. (1981 : 6) et BESSIERE *et al*. (1989 : 51) signalent respectivement « *Auriculinella* cf. *remiensis* » dans un petit banc calcaire de l'Ilerdien (Yprésien inférieur) des Coutious, au nord-ouest de Cassaignes (Aude) et dans un petit banc lenticulaire de calcaire lacustre ilerdien, intercalées dans les argiles rouges gypsifère de Coustaussa (Aude). Nous n'avons pu examiner ce matériel pour le comparer à l'espèce décrite par de Boissy. D'autre part, les exemplaires du Thanétien (Paléocène supérieur) de Cernay-les-Reims (Marne) assignés à « *Leuconia remiensis* » par THEILHARD DE CHARDIN (1921 : 2) n'ont pu également être examinés.

Abréviations

MNHN.F Muséum National d'Histoire Naturelle, Collection de Paléontologie, Paris, France.

UCBL Université Claude Bernard, Lyon, France.

Systématique

Super-ordre **Eupulmonata** Morton, 1955

Super-famille **Ellobioidea** Pfeiffer, 1854

Famille Ellobiidae Pfeiffer, 1854

Sous-famille Ellobiinae Pfeiffer, 1854

Genre ***Palaeoleuca*** Wenz, 1922

Espèce type : *Auricula remiensis* de Boissy, 1848 par désignation originale.

Origine : France, Paléocène.

Remarques : WENZ (1922 : 8) introduit le taxon *Palaeoleuca* [comme sous-genre de *Leuconia* Gray, 1840 (Espèce type : *Voluta bidentata* Montagu, 1808 par désignation subséquente – HERRMANNSEN, 1847)] pour séparer l'espèce *Auricula remiensis* de Boissy, 1848 du Thanétien (Paléocène supérieur) du bassin de Paris

des espèces récentes assignées actuellement au genre *Leucophytia* Winckworth, 1949 [= *Leuconia* Gray, 1840 non Grant, 1833 (Poryphera)] : « *Unter den fossilen und lebenden Arten der Gattung* Leuconia *Gray nimmt die Art* remiensis *(Boissy) eine Sonderstellung ein, die es wolil gerechtfertigt erscheinen läßt, sie subgenerisch abzutrennen. Diagn.: Gehäuse sehr klein, bauchig, oben abgestumpft, undurchbohrt. Mündungswand mit einer großen, Spindel mit einer kleineren leistenförmigen Zalmfalte* » [= Parmi les espèces fossiles et vivantes du genre *Leuconia* Gray, l'espèce *remiensis* (Boissy) occupe une place particulière, il semble donc justifié de les séparer sous-génériquement. Diagnose : coquille très petite, bulbeuse, tronquée au sommet, non ombiliquée. Columelle avec un grand pli et avec un petit pli en forme de crête]. COSSMANN (1889 : 344) l'envisageait déjà également, il écrit en effet : « *Cette coquille minuscule se rapproche plus des* Leuconia *que des* Ophicardelus*, qui sont plus allongés et largement ombiliqués ; cependant, sa petite taille et son habitat lacustre mériteraient peut-être la création d'un groupe distinct des* Leuconia*, qui vivent dans la zone littorale* ». TAUSCH (1886) décrit deux très petites espèces, *Auricula balatonica* et *A. hungarica* du Santonien/Campanien (Crétacé supérieur) d'Ajka (Montagne de Bakony, Hongrie) et les compare à *A. remiensis* de Boissy, 1848, une coquille assez semblable. OPPENHEIM (1892 : 782) écrit par ailleurs à ce sujet : « *Bezüglich dieser Formen habe ich nur hinzuzufügen, dass auch mir der Vergleich der ersteren beiden mit* Ophicardelus remiensis *Boissy aus dem Untereocän von Rilly durchaus berechtigt zu sein scheint* [...] » [= En ce qui concerne ces formes, je n'ai qu'à ajouter que la comparaison des deux premières avec *Ophicardelus remiensis* Boissy de l'Éocène inférieur de Rilly me semble tout à fait justifiée]. BANDEL & RIEDEL (1994 : 24-25, pl. 15, fig. 1-4) ont introduit pour les espèces hongroises le genre *Leopoldium*. Ces auteurs n'ont cependant pas comparé ce taxon du Crétacé à l'espèce du bassin de Paris, pourtant très proche, mais *Leopoldium* présente, à la différence de *Palaeoleuca*, des dimensions légèrement supérieures (hauteur : 2,6 mm), une sculpture spirale très nette (absente chez *Palaeoleuca*) et une protoconque proéminente présentant un axe d'enroulement différent de celui de la téléoconque, indiquant une hétérostrophie. Ceci étant, l'assertion de HARBECK, 1996 : 108) : « *TAUSCH (1886) vergleicht* Auricula balatonica *mit* A. remiensis *Boissy, 1848, aus dem Unter-Eozän von Rilly, Frankreich, stellt aber fest, daß Erstere weniger Umgänge und einen dickeren Mundrand hat. Die Art ähnelt auch Arten der eozänen Gattung* Promarinula » [= TAUSCH (1886) compare *Auricula balatonica* avec *A. remiensis* Boissy, 1848, de l'Éocène inférieur de Rilly, France, mais écrit, que le premier a moins de tours et un labre plus épais. L'espèce est également similaire aux espèces du genre éocène *Promarinula*] est sans fondement ; le genre *Promarinula* Wenz, 1922 (Espèce type : *Pedipes pfeifferi* Deshayes, 1863 par désignation originale) diffère radicalement de *Leopoldium* et de *Palaeoleuca*. C'est un Pedipedinae Fischer & Crosse, 1880 aux dimensions plus importantes et dont les caractères de l'ouverture, plis columellaires et lirations internes labrales, sont très nettement différents.

Palaeoleuca remiensis (de Boissy, 1848)

(Pl. 1, Fig. 1-5)

Auricula remiensis de Boissy, 1848 : 281, n° 1, pl. 6, fig. 12, 12a-b.

Synonymie

Auricula remiensis de Boissy, 1846 : 178. – Bronn, 1847 : 495. – Bronn, 1848 : 638 (*nomen nudum*).

Autres références

Auricula remiensis de Boissy. – Bronn, 1949 : 495. – Grateloup & Raulin, 1855 : 41, n° 23. – Pictet, 1855 : 32, pl. 57, fig. 27. – Melleville, 1861 : 443. – Deshayes, 1863 : 779-780, n° 12, pl. 48, fig. 33-35. – Dollfus, 1876 : 169. – Lemoine, 1880a : 29. – Lemoine, 1880b : 21. – Lemoine & Aumonier, 1881 : 609, 614. – Quenstedt, 1881 : pl. 187, fig. 77. – Quenstedt, 1884 : 80. – Harbeck, 1996 : 108.

Auricula remensis de Boissy. – Lemoine & Aumonier, 1881 : 614. – Combes, 1908 : 30 [Orthographe subséquente incorrecte].

Ophicardelus remiensis (de Boissy). – Sandberger, 1870 : pl. 6, fig. 18 ; 147 (1871). – Tausch, 1886 : 16. – Oppenheim, 1892 : 782. – Oppenheim, 1895 : 150.

Melampus (Ophicardelus) remiensis (de Boissy). – Zittel, 1885 : 300. – Barrois, 1887 : 299.

Leuconia remiensis (de Boissy). – Cossmann, 1889 : 344 (*partim*). – Harris & Burrows, 1891 : 101. – Kobelt, 1897 : 143. – Chédeville, 1900 : 477. – Dollfus, 1902 : 280. – Laurent, 1907 : 44. – Cossmann & Pissarro, 1913 : pl. 58, fig. 258-1 (*partim*). – Teilhard de Chardin, 1921 : 2. – Farchad, 1936 : 34, 35, 70. – Furon & Soyer, 1947 : 31, 44. – Abrard, 1950 : 335. – Feugueur, 1963 : 294.

Leuconia remensis (de Boissy). – Maussenet, 1898 : 168. – Fritel, 1910 : 155 [Orthographe subséquente incorrecte].

Leuconia (Palaeoleuca) remiensis (de Boissy, 1848). – Wenz, 1922 : 8. – Wenz, 1923 : 1175-1176. – Pilsbry, 1927 : 126.

Leucoplepla remiensis (de Boissy). – Jodot, 1939 : 16.

Auriculinella (Palaeoleuca) remiensis (de Boissy, 1848). – Zilch, 1960 : 75, fig. 242. – Glibert, 1962 : 69, n° 1. – Plaziat, 1984 : 408. – Le Renard & Pacaud, 1995 : 130 (*partim*). – Pacaud & Le Renard, 1995 : 173 (*partim*). – Leroy et al., 2014 : 26.

Palaeoleuca remiensis (de Boissy, 1848). – Yen, 1969 : 46.

Matériel type : L'holotype par monotypie UCBL-EM 33387 (coll. de Boissy) du Thanétien (Paléocène supérieur) de Rilly-la-Montagne (Marne) n'a pas été retrouvé (comm. pers. Emmanuel Robert). Rappelons par ailleurs que, avant d'être conservé à l'Université Claude Bernard de Lyon, le matériel décrit par de Boissy était alors conservé dans les collections de l'École Nationale Supérieure des Mines de Paris qui a reçu plusieurs obus en 1870-71, lors du conflit franco-prussien. Il a fallu alors coordonner à nouveau ces collections pour refaire les cartons complètement moisis dans les caves où l'on avait été obligé d'en mettre la plus grande partie pendant le bombardement de la ville de Paris (THIELENS, 1875). Malgré nos recherches, nous n'avons donc pu localiser le matériel-type figuré par de Boissy. La désignation ici d'un néotype, MNHN.F.J17583 (coll. Cossmann) (**Pl. 1, fig. 1**), s'impose donc pour clarifier le statut taxonomique de cette espèce, syntopique dans certains gisements de *Palaeoleuca edeni* nov. sp. et de *P. gradata* nov. sp. décrites ci-après. Nous avons choisi un spécimen cohérent avec le type porte-nom perdu provenant de la localité-type. Notre démarche respecte les règles requises par l'ICZN (1999 : Art. 75) en ce qui concerne la désignation d'un néotype.

Localité type : Rilly-la-Montagne (Marne), Thanétien (Paléocène supérieur).

Dimensions (néotype) : Hauteur : 1,27 mm, diamètre : 0,79 mm.

Autre matériel examiné : Thanétien (Paléocène supérieur), Rilly-la-Montagne (Marne) : 2 ex., MNHN.F.J03276 (coll. Cossmann), figurés par COSSMANN & PISSARRO (1913). — Jonchery-sur-Vesle (Marne) : 2 ex., MNHN.F.A83755 (leg. Pacaud). – Sparnacien (Yprésien, Éocène inférieur), Grauves (Marne) : 32 ex., MNHN.F.J16404 (coll. Cossmann) ; 10 ex., MNHN.F.B68699 (coll. Léon Lhomme), 43 ex., MNHN.F.A83756, A87530, A87531, A87532 et A87533 (leg. Pacaud). — Mont-Bernon, Epernay (Marne) : 1 ex., figuré par DESHAYES (1863), UCBL-EM 33386 (coll. Deshayes), 3 ex., MNHN.F.J16403 (coll. Cossmann). — Soissons (Aisne) : 1 ex., MNHN.F.A84074 (coll. Staadt).

Description. La coquille est de très petite taille, à test fin, ovoïde, au galbe régulièrement ovale. La protoconque, conoïdale, est constituée d'un tour. La téléoconque, à spire conique, allongée, compte 3 tours, lisses, luisants, convexes et légèrement étagés, à accroissement rapide et séparés par des sutures linéaires et profondes. La région adapicale périsuturale des exemplaires les mieux préservés est marquée par une zone ornée de petits guillemets d'accroissement. Le dernier tour, régulièrement ovale, à base arrondie, non ombiliquée, occupe 80% de la hauteur totale. L'ouverture est étroite, ovale, contractée dans son angle adapical, elle s'élargit dans son contour antérieur, non versante en avant. Le labre est lisse et non épaissi intérieurement. Il est mince, non bordé à l'extérieur et montre un contour d'orientation prosocline. Le bord columellaire, avec un fin callus, peu étalé sur la base, présente un pli transverse fort, épais et une torsion antérieure, plus faible.

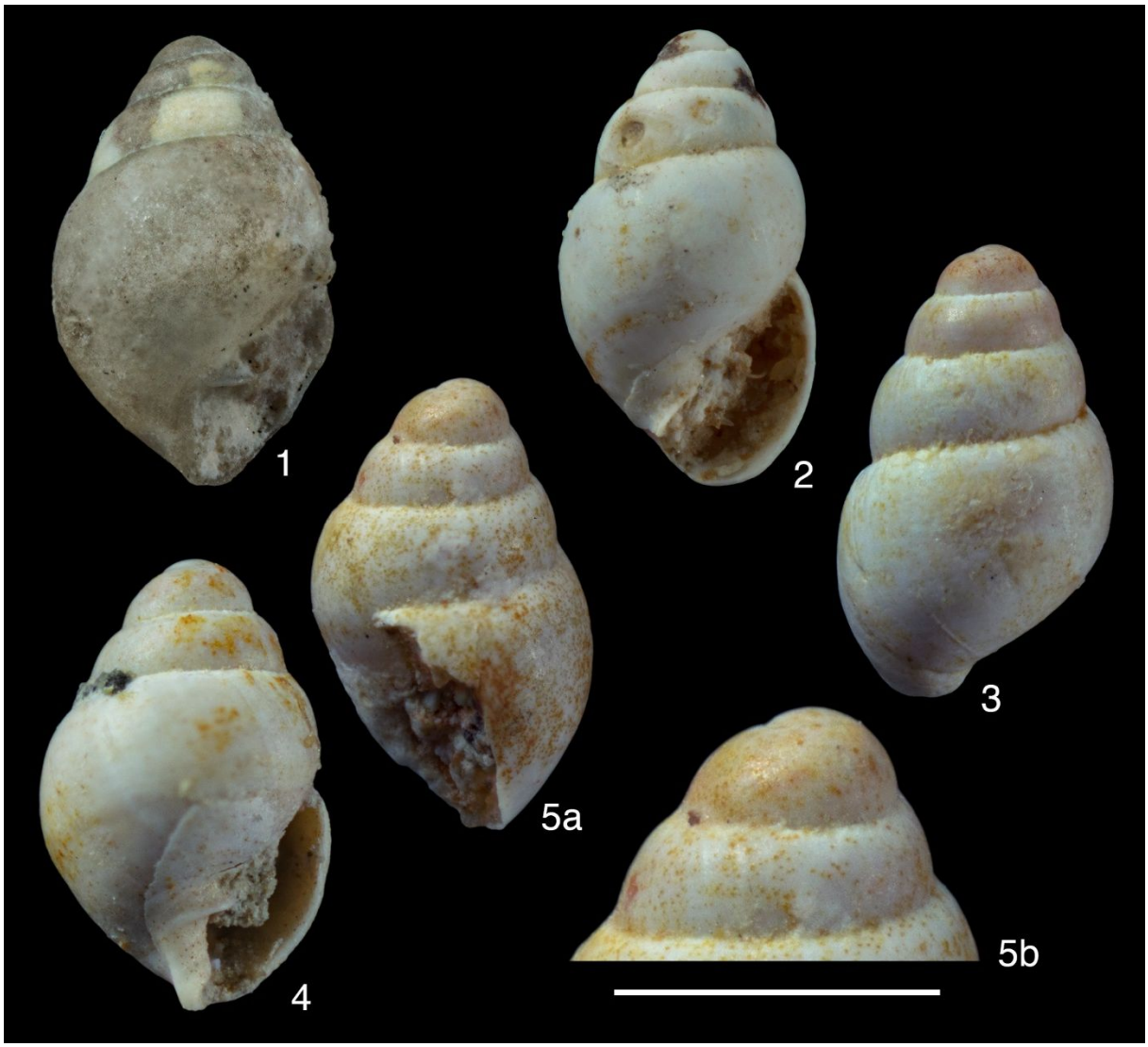

Planche 1. ***Palaeoleuca remiensis*** (de Boissy, 1848). Thanétien (Paléocène supérieur) de Rilly-la-Montagne (Marne). **1.** Néotype MNHN.F.J17583 (coll. Cossmann), hauteur : 1,27 mm. – Sparnacien (Éocène inférieur) de Grauves (Marne). – **2.** MNHN.F.A87530 (leg. Pacaud), hauteur : 1,52 mm. – **3.** MNHN.F.A87531 (leg. Pacaud), hauteur : 1,26 mm. – **4.** MNHN.F.A87532 (leg. Pacaud), hauteur : 1,07 mm. – **5a-b.** MNHN.F.A87533 (leg. Pacaud), hauteur : 1,09 mm. Protoconque. Échelle = 0,5 mm.

Discussion. *Palaeoleuca sinensis* Yen, 1969 de la Kuan Chuang Serie (Crétacé inférieur) de Meng-Yin-Tal (Chine), aux dimensions similaires (holotype, hauteur : 1,4 mm, diamètre : 0,4 mm), en diffère par sa spire plus développée et par ses tours moins convexes (YEN, 1969 : 46, pl. 1, fig. 26-27) (**Fig. 1.1**). *P. orientalis* Li, 1983, de la Yuhuangding Formation (Yprésien, Éocène inférieur) de la région de Langdonggou (bassin de Liguanqiao, Sichuan, Province du Henan), autre espèce de Chine connue de ce genre peu fréquent en diffère par des dimensions sensiblement supérieures (hauteur : 2,0 mm, diamètre : 1,1 mm), par sa spire nettement plus développée et par ses tours plans (LI, 1983 : 170, pl. 1, fig. 26a-b). Les deux espèces chinoises diffèrent radicalement des espèces du Paléogène européen ; elles sont par ailleurs très proches l'une de l'autre, présentant un galbe ovoido-conique, avec un dernier tour très grand, cylindrique, contrastant avec celui pupoïde de nos taxons et par un pli transverse et une torsion columellaire plus grands et plus forts. La seule espèce comparable est *P. pulvis* (de Laubrière & Carez, 1880) du Cuisien (Yprésien, Éocène inférieur) de Brasles (Aisne) ; autant que l'on puisse en juger par une mauvaise illustration (**Fig. 1.2**) beaucoup trop petite du type porte-nom (DE LAUBRIERE & CAREZ, 1880 : 410-411, n° 19, pl. 16, fig. 8). Nous n'avons pu examiner aucun spécimen de cette espèce dont les 2 syntypes n'ont par ailleurs pas été localisés et qui n'ont vraisemblablement jamais été déposés dans une institution. *P. remiensis* (de Boissy, 1848) en diffère par des dimensions légèrement supérieures (*P. pulvis* atteint à peine 1,0 mm de hauteur), par son galbe moins turbiné, par sa spire plus allongée, par ses tours moins nombreux (3 au lieu de 5), par son dernier tour moins grand, moins globuleux et par son ouverture plus

petite, au bord arrondi en avant (et non subanguleux). Par ailleurs, rappelons les commentaires pertinents de COSSMANN (1889 : 345, pl. 11, fig. 18) : au sujet de cette espèce : « *Il est possible que cette petite espèce ne soit pas du genre* Leuconia ; *mais ses caractères sont trop peu certains pour qu'on puisse la prendre comme type d'un nouveau genre ; son pli columellaire rappelle celui des* Odontostomia, *mais son embryon n'a pas la même forme enroulée et déviée* ».

1 **2** **3**

Figure 1. ***Palaeoleuca sinensis*** Yen, 1969 de la Kuan Chuang Serie (Crétacé inférieur) de Meng-Yin-Tal (Chine), d'après YEN (1969). – **2.** ***Palaeoleuca pulvis*** (de Laubrière & Carez, 1880) du Cuisien (Yprésien, Éocène inférieur) de Brasles (Aisne), d'après DE LAUBRIERE & CAREZ (1880). – **3.** ***Auricula (Conovulus) pygmaea*** Morris, 1854, renommé ici ***Palaeoleuca hulvizensis*** nom. nov., de la Woolwich and Reading Beds Series (Paléocène) de Woolwich (Angleterre), d'après MORRIS (1854a), figure redessinée.

L'espèce *Auricula (Conovulus) pygmaea* Morris, 1854 [*Auricula pygmaea* Morris *in* Prestwich, 1854 est un *nomen nudum*] de la Woolwich and Reading Beds Series (Paléocène) de Woolwich en Angleterre (MORRIS, 1854a : 159, pl. 2, fig. 17a-b ; MORRIS, 1854b : 235 ; WHITAKER, 1866 : 423 ; PRESTWICH, 1888 : 101) appartient indiscutablement au genre *Palaeoleuca* (**Fig. 1.3**) et non au Pyramidellidae *Odostomia* Fleming, 1813 (Espèce type : *Turbo plicatus* Montagu, 1803 par désignation subséquente – GRAY, 1847) comme l'écrit DOLLFUS (1878 : 34) qui la rapproche de l'espèce *Megastomia lignitarum* (Deshayes, 1861) du Sparnacien et du Cuisien (Yprésien, Éocène inférieur) du bassin de Paris. L'auteur n'en a pas donné les dimensions, mais elle diffère de *P. remiensis* par son galbe moins turbiné, par sa spire bien plus allongée, par son dernier tour moins globuleux et par un pli transverse et une torsion columellaire plus grands et plus forts.

Nous constatons par ailleurs que le nom *Auricula (Conovulus) pygmaea* Morris, 1854 est invalide ; c'est en effet un homonyme primaire plus récent des taxons *Auricula pygmaea* Beck, 1839 et *Auricula myosotis pygmaea* Jay, 1850, deux espèces actuelles. Nous avons également trouvé le nom *Auricula pygmaea* publié en 1822 dans un ouvrage, quasi méconnu, du biologiste néerlandais Theodorus van Swinderen intitulé *Index Rerum Naturalium quae conservantur in Museo Academico Groningano*. Ce travail est essentiellement composé d'une liste de noms d'animaux et de minéraux conservés dans son nouveau musée d'histoire naturelle de l'Université de Groningen (Pays-Bas). Le terme « *Dwergje* » (VAN SWINDEREN, 1822 : 41) associé au taxon *Auricula pygmaea*, signifiant « nain » en néerlandais, n'est qu'une traduction du nom spécifique ; nous considérons ce taxon, ni décrit, ni illustré, comme un *nomen nudum*.

Lorsque BECK (1838 : 103) a publié le nom *Auricula pygmaea*, il se réfère à la figure 27 de la planche 38 de l'ouvrage *The Zoology of Captain Beechey's voyage*, non encore publié mais dont il avait vraisemblablement connaissance ; il s'agit d'un *nomen nudum* puisque la planche de l'ouvrage, en 1838, n'était pas encore parue. Cette planche ayant été publiée par SOWERBY G.B. [I] en 1839, elle rend *ipso facto* le nom *Auricula pygmaea* disponible, avec la date 1839 et Beck comme auteur. SOWERBY G.B. [I] (1839 : 146, pl. 38, fig. 27) a cependant changé le nom du manuscrit en *Auricula pallida*. Ce nom est de fait un synonyme objectif [même espèce type] de *A. pygmaea* Beck, 1839 et en tant que Premier Réviseur, PFEIFFER (1856 : 136 ; 1857 : 103 ; 1876 : 359, n° 18) a donné préséance au nom *A. pallida* et a considéré *A. pygmaea* comme un synonyme. En second lieu, le nom *Auricula pygmaea* Anton, 1838, fondé sur « l'Auricule pygmée » (DE BLAINVILLE, 1827 : pl. 37 bis, fig. 6), publié comme un synonyme de *Auricula myosotis* Draparnaud, 1801, n'est pas rendu disponible par la simple mention de ce nom bien que la citation de ANTON (1838 : 48) ait été accompagnée d'une référence au travail de Blainville (ICZN, 1999 : Art. 11.5.2). On peut cependant

considérer que le nom *Auricula myosotis* variété *pygmaea* Jay, 1850, basé sur la même figure publiée par de Blainville, est rendu disponible (JAY, 1850 : 265, n° 6165) mais c'est un homonyme primaire plus récent de *A. pygmaea* Beck, 1839. Conformément à l'Art. 23.9.5 de l'ICZN (1999), ces espèces ne sont plus considérées comme congénériques après 1899 et l'usage prédominant des noms *Myosotella myosotis* (Draparnaud, 1801) et *Ellobium pallidum* (Sowerby G.B. [I], 1839) pour les espèces actuelles et *Palaeoleuca pygmaea* (Morris, 1854) pour l'espèce fossile pourrait être maintenu mais le cas devrait être obligatoirement soumis à la Commission Internationale de Nomenclature pour une décision dans l'exercice de ses pleins pouvoirs. Dans ces conditions, nous proposons ici pour l'espèce fossile d'Angleterre le nouveau nom ***Palaeoleuca hulvizensis*** nom. nov. (**Etymologie** : De sa localité type. On trouve dans le « Domesday Book », l'enregistrement du grand inventaire de l'Angleterre terminé en 1086 et réalisé pour Guillaume le Conquérant, la localité de Woolwich sous le nom de « Hulviz »).

https://zoobank.org/NomenclaturalActs/7aff68e7-1751-4495-b386-32cfd5d1557e

Palaeoleuca edeni nov. sp.

(Pl. 2, Fig. 1-5)

https://zoobank.org/NomenclaturalActs/F675D194-6FE3-446B-8450-EEFA4002370E

Synonymie

Leuconia remiensis sensu Cossmann, 1889 : 344 (*partim*). – Cossmann & Pissarro, 1913 : pl. 58, fig. 258-1 (*partim*) [non *Auricula remiensis* de Boissy, 1848].

Matériel type : Holotype MNHN.F.A86710 (leg. Pacaud), paratypes : 19 ex., MNHN.F.A86711, A86712, A86713, A86714 et A86715 (leg. Pacaud).

Localité type : Grauves (Marne), Sparnacien (Yprésien, Éocène inférieur).

Etymologie : Espèce dédiée à la mémoire d'Eden, mon petit-fils, qui, comme une étoile qui s'est éteinte, n'a pas eu le temps de briller.

Dimensions (Holotype) : Hauteur : 1,0 mm, largeur : 0,6 mm.

Autre matériel examiné : Thanétien (Paléocène supérieur). Rilly-la-Montagne (Marne) : 9 ex., MNHN.F.J17584 (coll. Cossmann), dont 2 figurés sous le nom de *Leuconia remiensis* (de Boissy, 1848) par COSSMANN & PISSARRO (1913). — Les Charmes, à l'ouest de la route départementale 951, Montchenot, Villers-Allerand (Marne) : 2 ex., MNHN.F.A83724 (coll. Jean-François Lhomme). – Sparnacien (Yprésien, Éocène inférieur). Grauves (Marne) : 104 ex., MNHN.F.J17585 (coll. Cossmann). — Mont-Bernon, Epernay (Marne) : 1 ex., MNHN.F.J17582 (coll. Cossmann).

Description : La coquille est de très petite taille, globuleuse, à test épais, au galbe régulièrement ovale. La protoconque, conoïdale, est constituée d'un tour. La téléoconque, à spire conique, courte, compte 4 tours, plans, étroits, à accroissement rapide et séparés par des sutures linéaires et profondes. La spire est ornée dès le premier tour adulte par de fines costules axiales, très serrées et d'orientation prosocline. Ces costules s'estompent vers le dernier tour pour ne plus laisser voir qu'une surface ridée par des accroissements irréguliers. Le dernier tour, régulièrement ovale, à base arrondie, non ombiliquée, occupe 80 % de la hauteur totale. L'ouverture est étroite, ovale, contractée dans son angle adapical, elle s'élargit dans son contour antérieur, non versante en avant. Le labre est lisse, épaissi intérieurement. Il est mince, non bordé à l'extérieur et montre un contour d'orientation prosocline. Le bord columellaire, avec un fin callus, peu étalé sur la base, présente 2 plis, un pli transverse, fort, lamelleux, épais, pénétrant et un pli antérieur, lamelleux, épais, plus court.

Discussion : *Palaeoleuca edeni* nov. sp., espèce syntopique de *P. remiensis* (de Boissy, 1848) dans les calcaires de Rilly-la-Montagne (Marne) et les marnes sparnaciennes de Grauves (Marne), en diffère par son galbe globuleux (**Fig. 2.1-2**), par ses tours plus nombreux, plans et bien plus étroits, ornés dès le premier tour adulte par de fines costules très serrées, sculpture axiale totalement absente chez les autres espèces. Elle diffère des autres taxons discutés ci-avant pour les mêmes raisons. C'est cette espèce et non *P. remiensis* que COSSMANN (1889 : 344) a en vue lorsqu'il écrit : « Leuconia remiensis *est d'ailleurs caractérisé par ses tours nombreux et étroits, par sa forme généralement* [plus] *globuleuse* […] ». Elle est

également illustrée en partie dans l'*Iconographie* (COSSMANN & PISSARRO, 1913 : pl. 58, fig. 258-1) sous le nom de *P. remiensis.*

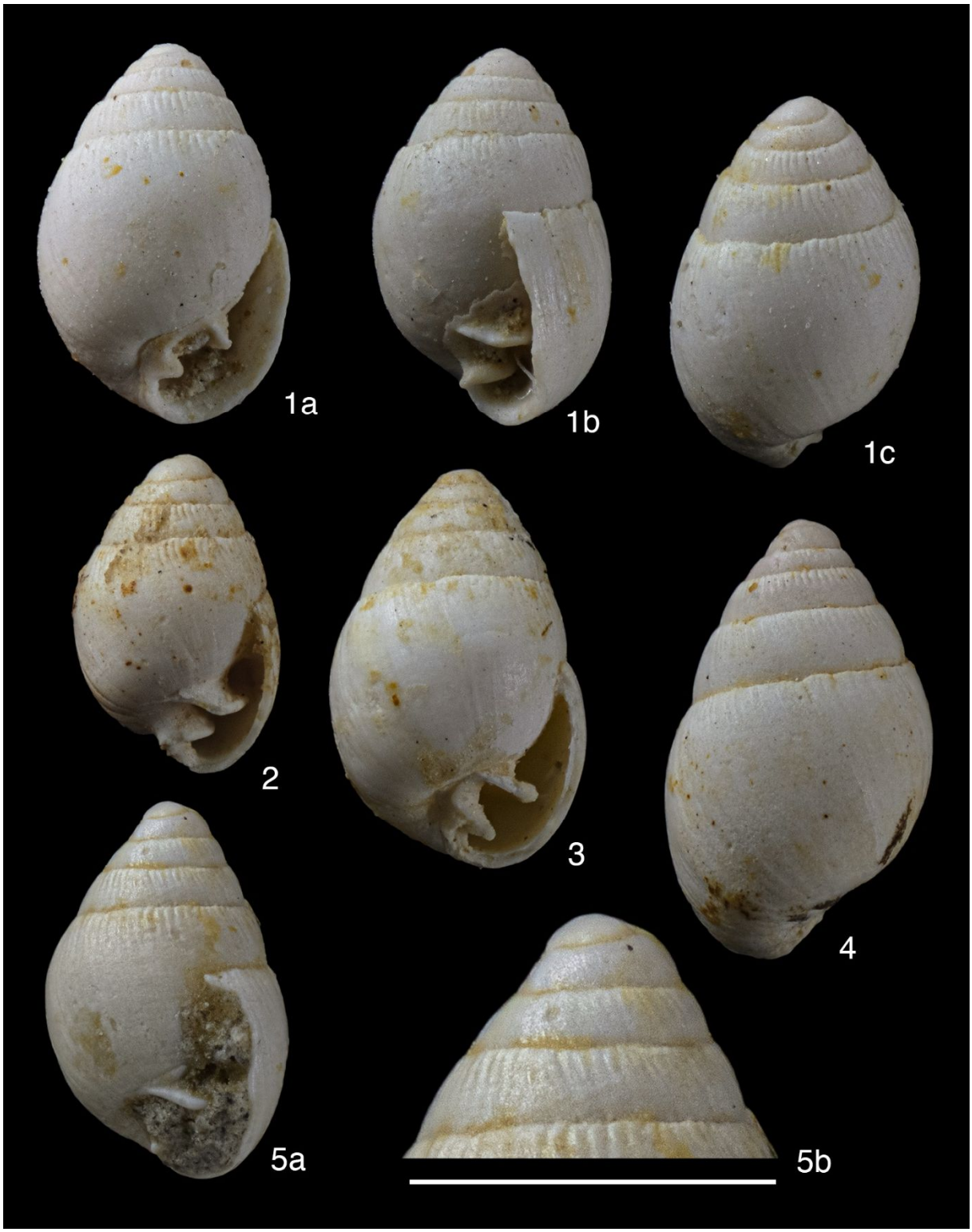

Planche 2. ***Palaeoleuca edeni*** nov. sp. Sparnacien (Éocène inférieur) de Grauves (Marne). **1a-c.** Holotype MNHN.F.A86710 (leg. Pacaud), hauteur : 1,0 mm. – **2.** Paratype MNHN.F.A86713 (leg. Pacaud), hauteur : 0,89 mm. – **3.** Paratype MNHN.F.A86714 (leg. Pacaud), hauteur : 1,0 mm. – **4.** Paratype MNHN.F.A86712 (leg. Pacaud), hauteur : 1,13 mm. – **5a-b.** Paratype MNHN.F.A86711 (leg. Pacaud), hauteur : 0,92 mm. Protoconque. Échelle = 0,5 mm.

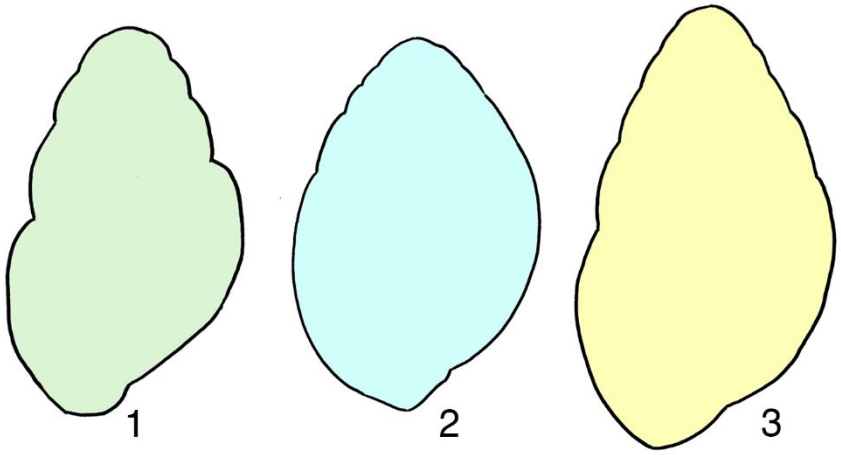

Figure 2. Dessins schématiques (vues dorsales) montrant les différences de galbe entre les espèces. **1.** *Palaeoleuca remiensis* (de Boissy, 1848). – **2.** *Palaeoleuca edeni* nov. sp. – **3.** *Palaeoleuca gradata* nov. sp.

Palaeoleuca gradata nov. sp.

(Pl. 3, Fig. 1-5)

https://zoobank.org/NomenclaturalActs/1e5b704b-dd52-44d0-a523-dd690de2ef6a

Matériel type : Holotype MNHN.F.A84162 (leg. Pacaud), paratypes : 3 ex., MNHN.F.A84163, A84164 et A84165 (leg. Pacaud). — Thanétien (Paléocène supérieur) de Prouilly (Marne) : 1 ex., MNHN.F.A84166 (leg. Pacaud). — Sparnacien (Yprésien, Éocène inférieur) de Grauves (Marne) : 2 ex., MNHN.F.A86716 et A86717 (leg. Pacaud).

Localité type : Jonchery-sur-Vesle (Marne), Thanétien (Paléocène supérieur).

Étymologie : Du Latin *gradatus* (en gradin), allusion à la spire étagée.

Dimensions (Holotype) : Hauteur : 1,34 mm, diamètre : 0,80 mm.

Autre matériel examiné : Sparnacien (Yprésien, Éocène inférieur), Grauves (Marne) : 71 ex. MNHN.F.J17586 (coll. Cossmann), 4 ex., MNHN.F.A84172 (leg. Pacaud).

Description : La coquille est de très petite taille, globuleuse, à test épais, au galbe régulièrement ovale. La protoconque, conoïdale, est constituée d'un tour. La téléoconque, à spire conique, courte, compte 5 tours, plans, étroits, lisses, étagés en gradins, à accroissement rapide et séparés par des sutures linéaires et profondes. Les exemplaires les mieux préservés montrent au niveau de la suture des plis d'accroissement très fins, à peine visibles. Le dernier tour, large, régulièrement ovale, fortement atténué abapicalement, à base arrondie, occupe 60 % de la hauteur totale. Elle est non ombiliquée mais présente un net aplatissement dans cette région. L'ouverture est étroite, ovale, contractée dans son angle adapical, elle s'élargit dans son contour antérieur, non versante en avant. Le labre est lisse, épaissi intérieurement. Il est mince, non bordé à l'extérieur et montre un contour d'orientation prosocline. Le bord columellaire, avec un fin callus, peu étalé sur la base, présente 2 plis. Un pli transverse, fort, lamelleux, épais, pénétrant et un pli antérieur, lamelleux, fin, plus court.

Discussion. *Palaeoleuca gradata* nov. sp., espèce très proche et syntopique de *P. edeni* nov. sp. dans les marnes sparnaciennes de Grauves (Marne), en diffère cependant par l'absence de sculpture axiale, ornée seulement par des plis d'accroissement très fins (**Pl. 3, fig. 3**), par une spire conique étagée en gradins, par son dernier tour plus nettement atténué abapicalement et par sa plication columellaire plus faible. Elle diffère de *P. remiensis* (de Boissy, 1848) par son galbe globuleux (**Fig. 2.3**), par ses tours plans étagés, plus nombreux et bien plus étroits, ornés par des plis d'accroissement très fins et par son dernier tour plus large à base arrondie présentant un net aplatissement.

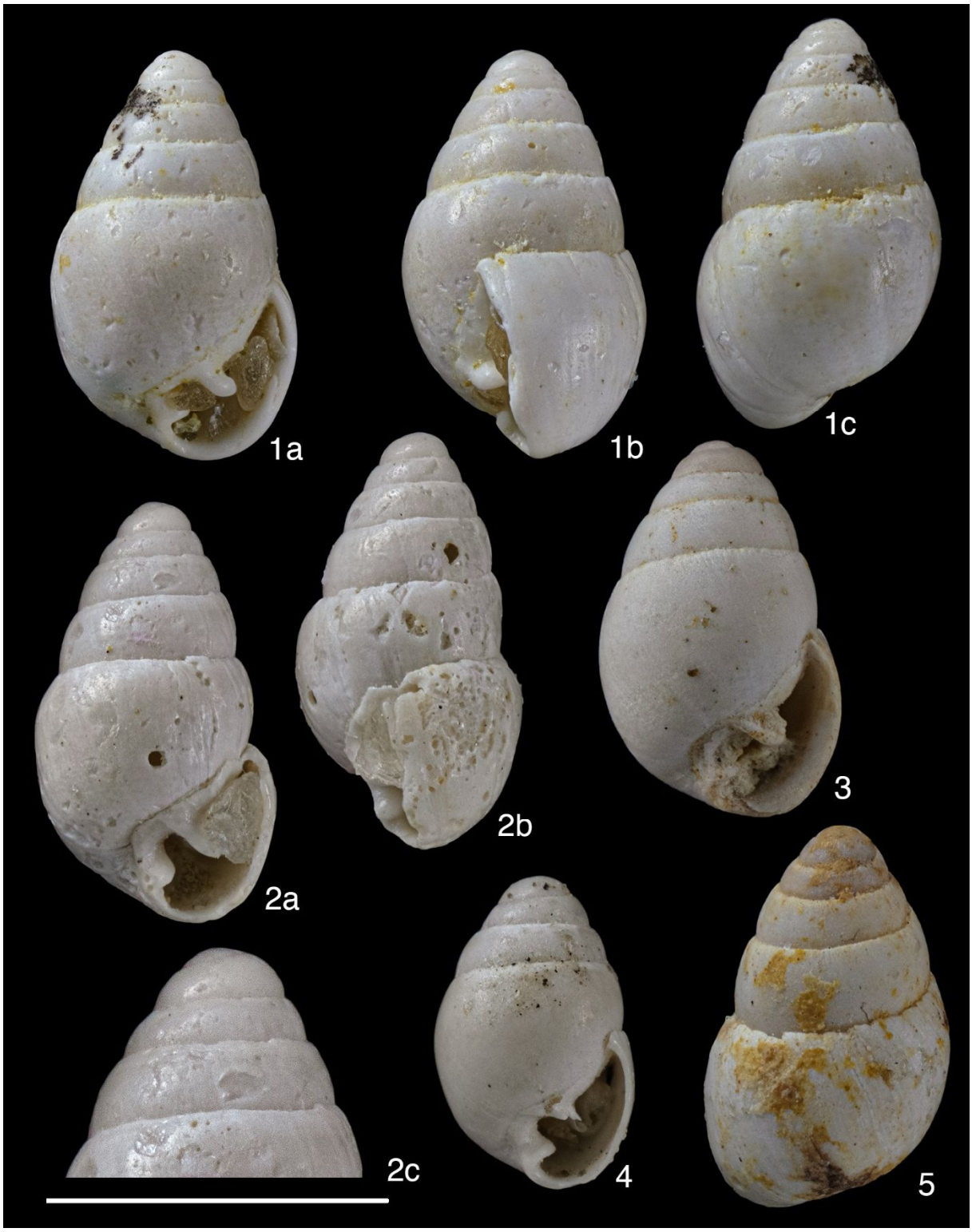

Planche 3. ***Palaeoleuca gradata*** nov. sp. **1-2, 4.** Thanétien (Paléocène supérieur) de Jonchery-sur-Vesle (Marne). **3, 5**. Sparnacien (Éocène inférieur) de Grauves (Marne). **1a-c.** Holotype MNHN.F.A84162 (leg. Pacaud), hauteur : 1,34 mm. – **2a-c.** Paratype MNHN.F.A84163 (leg. Pacaud), hauteur : 1,14 mm. – **3.** Paratype MNHN.F.A86716, spécimen juvénile (leg. Pacaud), hauteur : 0,95 mm. – **4.** MNHN.F.A84164 (leg. Pacaud), hauteur : 0,81 mm. – **5.** MNHN.F.A86717 (leg. Pacaud), hauteur : 1,1 mm. Protoconque. Échelle = 0,5 mm.

Remerciements - Nous remercions Lilan Cazes et Philippe Loubry (MNHN/CNRS) pour les photographies et l'infographie des planches, Emmanuel Robert (CNRS) pour les renseignements sur les spécimens conservés dans les collections de l'Université Claude Bernard de Lyon, Philippe Bouchet (MNHN) et Ruud A. Bank pour les discussions nomenclaturales, Thomas Neubauer pour nous avoir obtenu les publications chinoises.

Références

ABRARD, R., 1950. *Géologie régionale du bassin de Paris*, Payot, Paris, 397 p., 34 fig.

ANTON, H.E., 1838. *Verseichniss der Conchylien welche sich in der Sammlung von Hermann Eduard Anton befinden. Herausgegeben von dem Besitzer*, Anton, Halle, xvi + 110 p.

ARCHIAC, A. DESMIER DE SAINT-SIMON, D' 1839. Essais sur la coordination des terrains tertiaires du nord de la France, de la Belgique et de l'Angleterre. *Bulletin de la Société Géologique de France*, 10 : 168-225.

BANDEL, K. & RIEDEL, F., 1994. The Late Cretaceous gastropod fauna from Ajka (Bakony Mountains, Hungary): a revision. *Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien*, 96A : 1-65, pl. 1-16.

BARROIS, C., 1887. *Traité de Paléontologie par K.A. ZITTEL. Tome 2: Paléozoologie. Partie 1: Mollusca et Arthropoda*, Octave Douin, Paris et Oldenburg, Munich et Leipzig, 897 p. 1126 fig.

BECK, H.H., 1838. *Index molluscorum praesentis aevi musei Principis augustissimi Christiani Frederici*. Fasciculus secundus, Hafniae (= København), p. 101-124 + Praefatio (4 p.).

BESSIERE, G., BILOTTE, M., CROCHET, B., PEYBERNES, B., TAMBAREAU, Y. & VILLATTE, J., 1989. *Notice explicative de la feuille Quillan à 1/50 000*, BRGM, Orléans, 98 p., 8 fig.

DE BLAINVILLE, H.M., DUCROTAY, 1827. *Atlas du Manuel de Malacologie et de Conchyliologie contenant : 1. Une Histoire abrégée de cette partie de la zoologie ; des Considérations générales sur l'anatomie, la physiologie et l'histoire naturelle des Malacozoaires, avec un catalogue des principaux auteurs qui s'en sont occupés. 2. Des principes de Conchyliologie, avec une histoire abrégée de cet art et un catalogue raisonné des auteurs principaux qui en traitent. 3. Un système général de Malacologie tiré à la fois de l'animal et de sa coquille, dans une dépendance réciproque, avec la figure d'une espèce de chaque genre*, Levrault, Paris, p. 649-664, 109 pls.

BOISSY, M., SAINT-ANGE, DE 1846. Coquilles fossiles du Calcaire lacustre de Rilly, près Reims. *Bulletin de la Société Géologique de France*, 2 (4) : 177-179.

BOISSY, M., SAINT-ANGE, DE 1848. Description des Coquilles fossiles du Calcaire lacustre de Rilly-la-Montagne, près Reims. *Mémoires de la Société Géologique de France*, 2ème série, 3 (1) : 265-285, pl. 5-6.

BRONN, H.G., 1847. *Handbuch einer Geschichte der Natur*, Schweizerbart, Stuttgart, p. 385-512.

BRONN, H.G., 1848. [Analyse d'article]. De Boissy. Konchylien des Süsswasser-Kalken von Rilly bei Reims (Bull. Géol. 1846, b, IV, 177-178). *Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geognosie, Geologie und Petrefakten-Kunde, Jahrgang 1848* : 637-638.

BRONN, H.G., 1849. *Index Palaeontologicus oder Übersicht der bis jetzt bekannten fossilen Organismen*, *Zweite Abtheilung, B: Enumerator Palaeontologicus*, Schweizerbart, Stuttgart, 980 p.

CHÉDEVILLE, P.-J., 1900. *Liste générale et synonymique des fossiles tertiaires du bassin de Paris avec la nomenclature des localités et gisements où ils ont été trouvés jusqu'en 1900, d'après les ouvrages de LAMARCK, D'ORBIGNY, DESHAYES, COSSMANN, etc,* Allain, Elbeuf, p. 100-502. [Également publié par CHÉDEVILLE, P.-J., 1900 : Liste générale et synonymique des fossiles tertiaires du bassin de Paris avec la nomenclature des localités et gisements où ils ont été trouvés jusqu'en 1900, d'après les ouvrages de LAMARCK, D'ORBIGNY, DESHAYES, COSSMANN, etc. *Bulletin de la Société des Sciences Naturelles d'Elbeuf*]

COMBES, P., 1908. *Géologie de la région parisienne*, Institut encyclopédique, Paris, 116 p.

COSSMANN, M., 1889. Catalogue illustré des coquilles fossiles de l'Éocène des environs de Paris faisant suite aux travaux paléontologiques de G.-P. DESHAYES. 4ème fascicule. *Annales de la Société royale Malacologique de Belgique*, 24 : 1-385, pl. 1-12 (après le 17 septembre). [Également publié par COSSMANN, M., 1889 (décembre) : *Catalogue illustré des coquilles fossiles de l'Éocène des environs de Paris faisant suite aux travaux paléontologiques de G.-P. DESHAYES. 4ème fascicule*, Société royale Malacologique de Belgique, Bruxelles, 385 p. 12 pls.]

COSSMANN, M. & PISSARRO, G., 1913. *Iconographie complète des coquilles fossiles de l'Éocène des environs de Paris.* Tome 2, Hermann, Paris, pl. 46-65, Errata, Table alphabétique des espèces et Addenda.

DESHAYES, G.-P., 1863. *Description des Animaux sans vertèbres découverts dans le bassin de Paris pour servir de supplément à la description des coquilles fossiles des environs de Paris, comprenant une revue générale de toutes les espèces actuellement connues*, Tome 2, Baillière, Paris, Livraisons 33-34, p. 641-736 ; Atlas 2, pl. 40-46 [2 juin] ; Livraisons 35-36, p. 737-824 ; Atlas 2, pl. 47-54 [5 août] ; Livraisons 37-38, p. 825-920 ; Atlas 2, pl. 55-62 [1 novembre].

DOLLFUS, G., 1876. Sur une nouvelle coupe observée à Rilly-la-Montagne, près Reims (Marne). *Annales de laSociété Géologique du Nord*, 3 : 153-171.

DOLLFUS , G., 1902. Les sables de Rilly-la-Montagne, près de Reims. *Bulletin de la Société belge de géologie, de paléontologie et d'hydrologie*, 16, 2 (6) : 268-282.

DOLLFUS, G.F., 1878. Les sables de Sinceny. Notes sur le contact des Lignites du Soissonnais et des Sables de Cuise. *Annales de la Société géologique du Nord*, 5 : 5-41.

DROÜET, H., 1835. Notices sur les Calcaires siliceux et les Marnes blanches et vertes de l'arrondissement d'Epernay (Marne). *Bulletin de la Société Géologique de France*, 1 (6) : 294-300.

FARCHAD, H., 1936. Étude du Thanétien (Landénien marin) du bassin de Paris. *Mémoires de la Société géologique de France*, 13 (4), mémoire n° 30 : 5-101, pl. 20-24.

FEUGUEUR, L., 1963. *L'Yprésien du Bassin de Paris. Essai de monographie stratigraphique*, Imprimerie nationale, Paris, 568 p., 107 text-fig., 8 pls.

FRITEL, P.H., 1910. *Guide Géologique et Paléontologique de la région parisienne dans un rayon de 100 kilomètres*, Deyrolle, Paris, 356 p., 162 text-fig., 12 pls.

FURON, R. & SOYER, R., 1947. *Catalogue des fossiles tertiaires du bassin de Paris*, Lechevallier, Paris, 240 p., 32 pls.

GLIBERT, M., 1962. Euthyneura et Pulmonata fossiles du Cénozoïque étranger des collections de l'Institut royal des Sciences Naturelles de Belgique. *Mémoires de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique*, 2 (70) : 1-140.

GRATELOUP, J.-P.-S. DE & RAULIN, V., 1855. Catalogue des mollusques terrestres et fluviatiles, vivants et fossiles, de la France continentale et insulaire, par ordre alphabétique, par MM. les Docteurs DE GRATELOUP (pour les espèces vivantes), et V. RAULIN (pour les espèces fossiles). *Recueil des Actes de l'Académie Impériale des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Bordeaux*, 17 : 13-72, 1 tabl. [Également publié par GRATELOUP, J.-P.-S. DE & RAULIN, V., 1855. *Catalogue des mollusques terrestres et fluviatiles, vivants et fossiles, de la France continentale et insulaire, par ordre alphabétique, par MM. les Docteurs DE GRATELOUP (pour les espèces vivantes), et V. RAULIN (pour les espèces fossiles)*, Imprimerie Th. Lafargue, Bordeaux, viii + 56 p., 1 tabl.]

GRAY, J.E., 1847. A list of the genera of Recent Mollusca, their synonyma and types. *Proceedings of the Zoological Society of London*, 15: 129-219.

HARBECK, K., 1996. Die Evolution der Archaeopulmonata. *Zoologische Verhandelingen*, 305 (1) : 1- 133, pl. 1-33.

HARRIS, G.F. & BURROWS, H.W., 1891. *The Eocene and Oligocene Beds of the Paris Basin*. Geologists' Association, London, 129 p.

HEBERT, E., 1853. Note sur l'âge des sables blancs et des marnes à *Physa gigantea* de Rilly, en réponse à la communication faite par M. Prestwich, dans la séance du 21 février 1853. *Bulletin de la Société Géologique de France*, 2 (10) : 436-454.

HERRMANNSEN, A.N., 1847. *Indicis generum malacozoorum primordia. Nomina subgenerum, generum, familiarum, tribum, ordinbum, classium; adjectis auctoribus, temporibus, locis systematicus atquae literariis, etymis, synonymis*, Vol. 1, Fischer, Cassellis [Cassel], pp. 233-637.

I.C.Z.N., 1999. *International Code of Zoological Nomenclature (Fourth edition).* The Natural History Museum. Cromwell Road, London, 306 p.

JAY, J.C., 1850. *A catalogue of the shells, arranged according to the Lamarckian system: with their authorities, synonyms, and references to works where figured or described, contained in the collection of John C. Jay*, Craighead, New York, 459 p.

JODOT, P., 1939. Annexe paléontologique à la note d'A.F. DE LAPPARENT : Une coupe du Sparnacien à Soissons (Aisne). *Annales de la Société Géologique du Nord*, 64 : 10-17, Text-fig. 1.

KOBELT, W., 1897. *Studien zur Zoogeographie. I. Die Mollusken der Palearktischen Region*, Kreidel, Wiesbaden, 340 p.

DE LAUBRIERE, L. BRESILLON & CAREZ, L., 1880. Sur les sables de Brasles (Aisne). *Bulletin de la Société Géologique de France*, 3 (8) : 391-413, pl. 15-16.

LAURENT, J., 1907. *Études scientifiques sur le pays rémois. Congrès de l'association française pour l'avancement des sciences*, Association française pour l'avancement des sciences, Reims, p. 9-98.

LEMOINE, V., 1880a. *Terrains tertiaires*. In : *Notices sur Reims et ses environs*, *aux points de vue scientifique, historique, industriel, commercial, etc. rédigées à l'occasion du Congrès de l'Association Française pour l'Avancement des Sciences*, Reims, p. 20-44.

LEMOINE, V., 1880b. *Terrains tertiaires*. In : *Aperçu général sur Reims et ses environs*, *aux points de vue géologique, botanique et zoologique, rédigé à l'occasion du Congrès tenu à Reims en 1880 par l'Association Française pour l'Avancement des Sciences*, Matot-Braine, Reims : 12-36.

LEMOINE, V. & AUMONIER, R., 1881. Terrains tertiaires des environs de Reims. *Association Française pour l'Avancement des Sciences*, *9ème session*, Reims : 605-619.

LE RENARD J. & PACAUD J.-M. 1995. Révision des Mollusques paléogènes du Bassin de Paris. 2 : Liste des références primaires des espèces. *Cossmanniana*, 3 (3) : 65-132.

LEROY, A., MOREAU, F., PLAZIAT, J.-C., PACAUD, J.-M., †BIGNOT, G. & DION, M., 2014. La série marine du Thanétien moyen (Formation des Sables de Châlons-sur-Vesle) à Cauroy-lès Hermonville (Marne, France). Description et interprétation environnementale de sa sédimentation et de sa faune. *Cossmanniana*, 16 : 3-54, text-fig. 1-20, pl. 1-33.

LI, Y.-T., 1983. Gastropods from the Yuhuangding Formation in the Liguanqiao Basin in Sichuan of Henan Province - Junxian of Hubei Province. *Transactions of the Chinese Society of Malacology*, 1 : 165-173, pl. 1 [En Chinois].

MASSIEUX, M., TAMBAREAU, Y. & VILLATTE, J., 1981. Charophytes thanétiennes et ilerdiennes de la couverture occidentale du Massif de Mouthoumet (Aude). *Géologie Méditerranéenne*, 8 (1) : 1-17.

MAUSSENET, E., 1898. Recherches historiques et statistiques sur le village de Châlons-sur-Vesle. *Mémoires de la Société d'agriculture, commerce, sciences et arts du département de la Marne*, année 1897 : 155-299.

MELLEVILLE, M., 1861. Description géologique de la montagne de Reims et des pays voisins. *Bulletin de la Société Géologique de France*, 2 (18) : 417-444.

MORRIS, J., 1854a. Descriptions of some New Species of Shells from the "Woolwich and Reading Series". *The Quarterly Journal of the Geological Society of London*, 10 (1-2) : 157-160, pl. 2.

MORRIS, J., 1854b. *A Catalogue of British fossils: comprising the genera and species hitherto described; with references to their geological distribution and to the localities in which they have been found*, the Author, London, viii + 372 p.

OPPENHEIM, P., 1892. Ueber einige Brackwasser- und Binnenmollusken aus der Kreide und dem Eocän Ungarns. *Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft*, 44 : 697-818.

OPPENHEIM, P., 1895. Neue Binnenschnecken aus dem Vicentiner Eocän. *Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft*, 47 : 57-193, PL. 3-4.

PACAUD, J.-M., 2022. Description de quatre espèces nouvelles d'*Aplexa* Fleming, 1820 (Mollusca, Lymnaeoidea, Physidae) du Paléogène du bassin de Paris. *Folia Conchyliologica*, 66 : 1-19, fig. 1-2, pl. 1-5.

PACAUD, J.-M. & LE RENARD, J., 1995. Révision des Mollusques paléogènes du bassin de Paris. 4 : Liste systématique actualisée. *Cossmanniana*, 3 (4) : 151-187.

PFEIFFER, L., 1856. *Monographia Auriculaceorum viventium. Sistens descriptiones sistematicas et criticas omnius hujus familiae generum et specierum hodie cognitarum, nec non fossilium enumeration. Accedente Proserpinaceorum nec non generis Truncatellae historia*, Th. Fischer, Cassellis, xiii + 209 p.

PFEIFFER, L., 1857. *Catalogue of Auriculidae, Proserpinidae, and Truncatellidae in the collection of the British Museum*, Taylor & Francis, London, ii + 150 p.

PFEIFFER, L., 1876. *Monographia Pneumonopomorum viventium, accedente fossilium enumeratione. Supplementum tertium, monographiae Auriculaceorum parte secunda auctum*, Fasc. Altera, Th. Fischer, Cassellis, p. 241-479 + i-x.

PICTET, F.J., 1855. *Traité de paléontologie : ou Histoire naturelle des animaux fossiles considérés dans leurs rapports zoologiques et géologiques. Seconde Édition, revue, corrigée, considérablement augmentée, accompagnée d'un atlas de 110 planches in 4°, Tome troisième*, Baillière, Paris, 654 p.

PILSBRY, H.A., 1927. Nomenclature of *Leuconia*, *Melampus* and *Truncatella*. *The Nautilus*, 40 (4) : 125-126.

PLAZIAT, J.-C., 1984. *Les mollusques continentaux*. In : *Le Domaine pyrénéen de la fin du Crétacé à la fin de l'Éocène. Stratigraphie, paléoenvironnements et évolution paléogéographique*, Thèse, Université Paris-Sud, pp. 364-416. [Inédit]

PRESTWICH, J., 1853. Sur la position géologique des sables et du calcaire lacustre de Rilly (Marne). *Bulletin de la Société Géologique de France*, 2 (10) : 300-310.

PRESTWICH, J., 1854. On the Structure of the Strata between the London Clay and the Chalk in the London and Hampshire Tertiary Systems. Part. 2. The Woolwich and Reading Series. *The Quarterly Journal of the Geological Society of London*, 10 : 75-157.

PRESTWICH, J., 1888. Further observations on the correlation of the Eocene Strata in England, Belgium, and the North of France. *The Quarterly Journal of the Geological Society of London*, 44 : 88-111, pl. 5.

QUENSTEDT, F.A., 1881-1884. *Petrefaktenkunde Deutschlands. Der Ersten Abtheilung. Siebenter Band. Gasteropoden*, Fues's verlag, Leipzig, 1: v-viii + 1-192, pl. 188-192 (1881); 2: 193-320. pl. 191-196 (1882); 3: 321-464, pl. 197-202 (1882); 4: 465-592, pl. 203-208 (1883); 5: 593-736, pl. 209-214 (1884); 6: 737-867, pl. 215-218 (1884).

SANDBERGER, C.L.F., 1870. *Die Land-und Süßwasser-Conchylien der Vorwelt*, Kreidel, Wiesbaden, p. 1-96, pl. 1-12.

SANDBERGER, C.L.F., 1871. *Die Land-und Süßwasser-Conchylien der Vorwelt*, Kreidel, Wiesbaden, p. 97-160, pl. 13-20.

SOWERBY, G.B. [I], 1839. *Molluscous animals and their shells*. In : *The zoology of Captain Beechey's voyage, compiled from the collections on notes made by Captain Beechey, the officers and naturalist of the expedition during a voyage to the Pacific and Behring's straits in his Majesty's ship Blossom, under the command of Captain F. W. Beechey in the years 1825, 26, 27 and 28*, Bohn, London, pp. 143-155.

SWINDEREN, T. VAN, 1822. *Index rerum naturalium quae conservantur in Museo Academico Groningano – Naamlijst der voorwerpen van natuurlijke historie, welke bewaard worden in het Akademisch Museum te Groningen*, Bij J. Oomkens, Groningen, xviii + 120 p.

TAUSCH, L., 1886. Ueber die Fauna der nicht marinen Ablagerungen der oberen Kreide des Csingerthales bei Ajka im Bakony und über einige Conchylien der Gosaumergel von Aigen bei Salzburg. *Abhandlungen der Kaiserlich-Königlichen geologischen Reichsanstalt*, 12 (1) : 1-32, pl. 1-3.

TEILHARD DE CHARDIN, P., 1921. Les mammifères de l'Éocène inférieur français et leurs gisements. *Annales de Paléontologie*, 11 : 1-108.

THIELENS, A., 1875. Voyage en Italie et en France. *Annales de la Société Royale Malacologique de Belgique*, 10 : LXXXIV-CXXVII.

WENZ, W., 1922. Zur Nomenklatur tertiärer Land- und Süßwasser-gastropoden, 4. *Senckenbergiana*, 4 (1-2) : 7-8.

WENZ, W., 1923. *Fossilium Catalogus. I: Animalia. Pars 21 : Gastropoda extramarina tertiaria*, 4, Diener, Berlin : 1069-1420.

WHITAKER, W., 1966. On the "Lower London Tertiaries". *The Quarterly Journal of the Geological Society of London*, 22 : 404-435, pl. 22.

WINCKWORTH, R., 1949. A new name for *Leuconia* Gray. *Journal of Conchology*, 23 (2) : 38.

YEN, J.T.C., 1969. Fossile nicht-marine Mollusken-Faunen aus Nordchina. *Sitzungsberichte der Akademie der Wissenschaften mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse*, 177 : 21-64, pl. 1-4.

ZILCH, A. 1959-1960. *Euthyneura*. *In* : WENZ, W. *Handbuch der Paläozoologie*, Band 6, Teil 2, Borntraeger, Berlin, 834 p.

ZITTEL, K.A., VON 1885. *Handbuch der Palaeontologie. Palaeozoologie. 1. Abteilung, 2. Mollusca und Arthropoda*, Oldenburg, München und Leipzig, 893 p.

***Trochoidea trochoides* (Poiret, 1789), Saint-Pierre-la-Mer, Aude, Avril 2005, © Alain Bertrand**

Folia conchyliologica N° 67 –Décembre 2022
Mis en ligne le 24 décembre 2022
La Rédaction n'est pas responsable des documents ou articles qui lui sont adressés.
Chaque contribution reste sous la responsabilité de son-ses auteur e. s.
Reproduction des documents ou des photos soumise à accord préalable.